

компьютерным сетям, видеоконференции и телеэссе, система гибкого теленаставничества (система тьюторства).

Активизация творческой инициативы студентов или креативизация предусматривает использование в педагогических целях таких методов, как дебаты, моделирование, ролевые игры, дискуссионные группы, мозговые атаки, методы номинальной группы, форумы, проектные группы.

Год от года все возрастающее число людей нуждается в обучении определенного типа и вне образовательных учреждений для того, чтобы иметь возможность работать в полную силу. Многие политики разных стран рассматривают дистанционное образование как подающую большие надежды форму образования, т.к. она может подойти всем желающим, а плата за нее намного меньше, чем при очной форме обучения. Помимо этого можно выбрать определенные учебные курсы. Универсальный доступ при уменьшении цены - вот стимул для настойчивой работы всех организаций, которые предоставляют услуги дистанционного обучения.

В дополнение к экономическим факторам такая форма обучения предполагает увеличение числа нетрадиционных учащихся, например, пожилых или уже работающих людей, беременных женщин. Ясно, что при таком индивидуальном подходе люди с большей готовностью платят за возможность учиться в выбранном ими месте и в приемлемом для них темпе.

В развитых странах, где на образование выделяется значительная часть бюджета, и сам образовательный процесс проходит на должном уровне, желающие могут получить качественное образование и традиционными способами, т.к. существует масса разных очных курсов. В развивающихся же странах для того, чтобы достичь уровня информированности развитых стран, не достаточно одного очного образования. На образование здесь государство выделяет не такую большую сумму денег, как, например, в США, соответственно, уровень получаемых знаний и скорость их обновления, к сожалению, ниже. Поэтому для этих стран дистанционное обучение через Интернет - это шанс получить образование того же уровня, что и в развитых странах, и без дополнительных финансовых вливаний.

Иванешко И.В.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В КОЛЛЕДЖЕ

collegetel@mail.ru

*Смоленский колледж телекоммуникаций (филиал) Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича
г. Смоленск*

За последние два учебных года в учебном процессе активно стали применяться электронные образовательные ресурсы (электронные учебники, справочники, электронные учебные комплексы). Опыт работы по их апробации в рамках проекта «Информатизация учебного процесса» позволил получить представление о возможности использования и вариантах применения ресурсов в учебном процессе в зависимости от вида учебной деятельности.

Во-первых, отметим один из самых востребованных способов использования электронных ресурсов, когда электронное пособие применяется непосредственно при объяснении нового материала или закреплении уже пройденного (т.е. на лекции). Оно помогает преподавателю наглядно и доходчиво изложить материал, причем в данном случае электронное пособие может быть применено как на уроке, так и при подготовке к нему, особенно если преподаватель использует, например, собственные презентации, дополняя их цифровыми образовательными ресурсами.

Во-вторых, на наш взгляд, следует отметить большие возможности выполнения студентами самостоятельной работы с электронными ресурсами. Такая работа может быть осуществлена при подготовке студентами домашних заданий, зачетов. Здесь могут оказаться полезными все материалы учебного комплекса: анимация, видео, звуковое сопровождение, интерактивные компоненты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы. Необходимо отметить, что при таком методе использования электронных ресурсов у студентов возникает больший интерес к предмету и выбранной тематике, появляется возможность почувствовать себя исследователями в данной области, а преподавателю позволяет наиболее эффективным способом реализовывать межпредметные связи.

Третьим возможным способом использования электронных ресурсов является их применение при проведении текущего контроля знаний и уровня усвоения материала. Здесь применение соответствующего программного обеспечения позволяет превратить групповое занятие, фактически, в индивидуальное, т.к. уникальное задание будет выполняться конкретным учеником за его отдельным рабочим местом. К достоинствам данного подхода можно отнести и программное отслеживание хода решения; информирование преподавателя о проценте верных ответов как у одного студента, так и группы; исключается возможное негативное отношение преподавателя к конкретному студенту, т.е. психологический фактор.

В-четвертых, использование мультимедийных пособий дает возможность накопления электронных ресурсов по конкретному предмету или направлению. Это позволяет сформировать базу данных хранимых ресурсов.

Пятым возможным методом использования ресурсов является их применение при выполнении лабораторных и практических работ. Речь идет об использовании интерактивных ресурсов в качестве симуляторов и тренажеров. В данном случае программно создается модель объекта, явления или процесса, максимально приближенная к реальности. Такой способ использования может быть полезен не только в преподавании такого предмета как информатика и ИКТ, но и в преподавании, например, курса электротехники, техники связи, позволяя симитировать поведение собранной электрической схемы и т.д.. Таким образом, возможно смоделировать практически любой процесс или явление, поведение того или иного устройства, а это наряду с остальным позволяет унифицировать учебный процесс, перевести выполнение опасных или дорогостоящих опытов на компьютер.

Шестым способом использования электронных ресурсов может явиться дистанционное образование.

Для решения задач, связанных с повышением эффективности подготовки специалистов, большое значение имеет обеспечение интеграции всех информационных ресурсов учебного заведения в единую систему и формирование среды электронного обучения. Возможным путем достижения этой цели является использование Internet и Web-технологий, позволяющих создавать открытый информационный комплекс, в котором Web-сервер является компонентом, интегрирующим все информационные ресурсы и предоставляющий унифицированный доступ к этим ресурсам как управленческим службам в их повседневной деятельности, преподавателям и студентам, так и внешним пользователям через Internet. В действительности все существующие на рынке системы подобного типа являются коммерческими, причем довольно дорогими, что делает проблематичным их использование для большинства учебных заведений. Кроме того, закрытость исходных текстов подобных систем значительно осложняет их эксплуатацию даже при наличии высококвалифицированных специалистов. Комплексная информационная система колледжа создается исключительно на базе программного обеспечения, которое свободно распространяется. Такая система позволяет формировать единую информационно-образовательную среду колледжа и в полной мере обеспечивает организацию и управление образовательным процессом, контроль всего учебного процесса, включая работу отделений, ПЦК, составление расписания и многое другое.

Одним из приоритетов в настоящее время является внедрение в учебный процесс модульной образовательной среды. Проект реализует в комплексе все основные составляющие учебного процесса: позволяет автоматизировать образовательные технологии, меняет методы организации учебного процесса и предлагает решения многих вопросов, связанных с деятельностью колледжа.

Инtranет-портал - представляет собой внутреннюю корпоративную информационную систему, в основе построения которой лежат Интернет-технологии. Цель разработки и внедрения Инtranет-портала внутри колледжа – повышение эффективности управления и работы с информацией, структуризация корпоративной информации, организация быстрого доступа к документам и приложениям внутри компании. В основе работы Инtranет-портала лежат Интернет-технологии, это позволяет сотрудникам компании быстро адаптироваться к появлению новой информационной системы. Инtranет-портал – расширяемая система, при необходимости он может быть расширен новыми функциональными модулями исходя из корпоративных потребностей. При внедрении Инtranет-портала нет необходимости полностью отказываться от уже имеющейся в компании информационной инфраструктуры. Инtranет объединяет в единую информационную систему разрозненные источники разнотипной информации.

В основу создания подсистемы "Модульная среда для обучения" положена система обучения MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Она имеет несколько особенностей, которые позволяют избрать ее как одну из наиболее оптимальных сред для организации электронного обучения. Прежде всего, MOODLE - это открытая система с лицензией, которая предусматривает бесплатное использование и имеет открытый программный код. Свободно распространяемое программное обеспечение позволяет без больших затрат начать внедрение высокопроизводительной системы и постепенно расширять сферы ее применения. Кроме того, среду для электронного обучения можно также развернуть на свободно распространяемых операционных системах типа Linux. Moodle реализована в виде системы, поддерживаемой сообществом разработчиков посредством сайта www.moodle.org, на котором находится документация, инсталляционные пакеты последней версии, а также средства он-лайн поддержки пользователей и разработчиков.

Для работы системы необходим сервер, поддерживающий работу СУБД MySQL и препроцессора PHP, функционирующий на любой платформе.

Как и в большинстве других систем электронного обучения, учебная информация разбита на курсы. Обучение для пользователя начинается с момента записи его на курс. В общем, возможности MOODLE по управлению студентами позволяют преподавателю максимально актуализировать

педагогический аспект обучения и упростить выполнение задач учебно-методического характера (вывод разнообразных типов отчетностей в PDF и Excel формате, журналы присутствия студентов и другая разнообразная статистическая информация).

Опыт внедрения современных компьютерных и телекоммуникационных технологий показывает, что в преподавательской деятельности происходят определенные изменения. Деятельность педагога в модульной среде наполняется новым смыслом. Преподаватель превращается из «ретранслятора» знаний в консультанта, советчика, помощника, который координирует и направляет самостоятельную познавательную деятельность студентов, организует необходимую педагогическую и психологическую поддержку.

С 2006 года сайт запущен в тестовую эксплуатацию в Интранет-сети колледжа. Было принято решение провести информационное наполнение системы по всем дисциплинам учебных планов специальностей: 230105 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»; 080101 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»; 210501 «Почтовая связь». Все курсы учебного плана распределены по категориям (в терминах Moodle), соответствующим курсам обучения. Каждый курс содержит типовой набор функциональных средств: форум , рабочая программа, учебное методическое пособие, набор тематических модулей и др.

Каждый тематический модуль включает в себя: методические указания, дополнительные материалы, справочники по разделу дисциплины; контрольное задание по разделу; форум для обсуждения раздела и комментариев по выполнению контрольного задания. Кроме типовых средств каждый преподаватель может добавлять собственные блоки, такие как чаты, тесты, форумы, текстовые ресурсы. В настоящее время идет работа по формированию курсов с типовым набором функций с первого по третий курс, загружены рабочие программы всех дисциплин. В курсах размещены учебные пособия и сформированы наборы тестовых заданий. Важным аспектом является обучение преподавательского состава порядку работы в системе, что реализовано путем проведения практических семинаров.

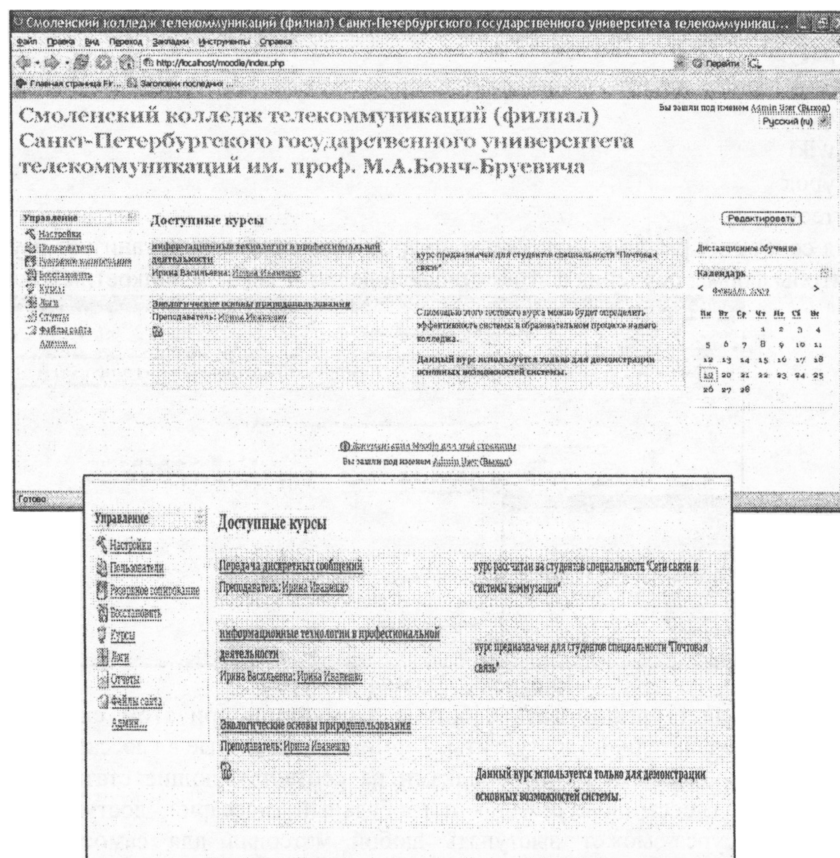


Рисунок 1. Доступные курсы

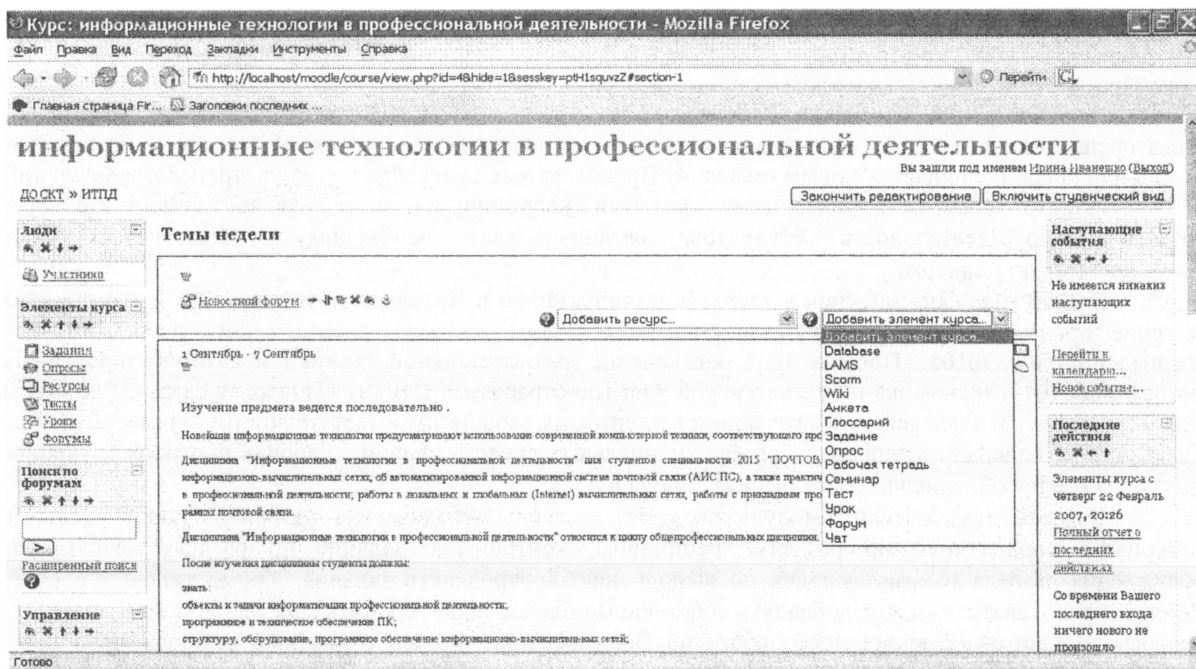


Рисунок 2. Выбор элементов курса

При подготовке и проведении занятий в системе Moodle преподаватель использует набор элементов курса, в который входят:

- глоссарий
- ресурс
- задание
- форум
- wiki
- урок
- тест и др.

Варируя сочетания различных элементов курса, преподаватель организует изучение материала таким образом, чтобы формы обучения соответствовали целям и задачам конкретных занятий.

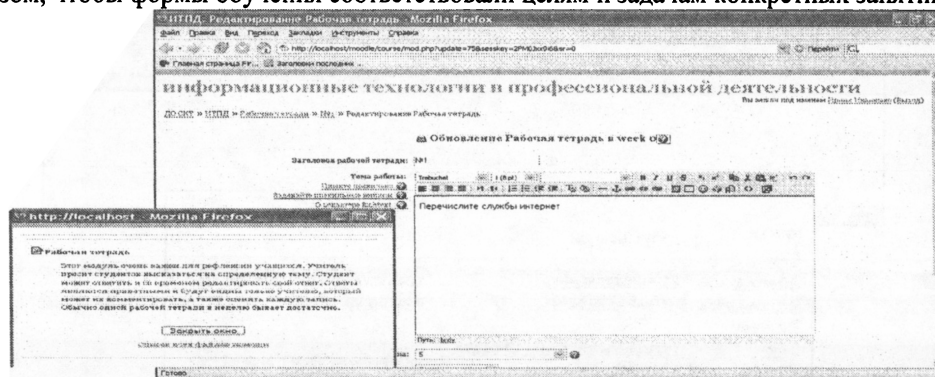


Рисунок 3. Элементы курса

Глоссарий позволяет организовать работу с терминами, при этом словарные статьи могут создавать не только преподаватели, но и студенты. Термины, занесенные в глоссарий, подсвечиваются во всех материалах курсов и являются гиперссылками на соответствующие статьи глоссария. Система позволяет создавать как глоссарий курса, так и глобальный глоссарий, доступный участникам всех курсов. В качестве ресурса может выступать любой материал для самостоятельного изучения, проведения исследования, обсуждения: текст, иллюстрация, web-страница, аудио или видео файл и др. Для создания web-страниц в систему встроен визуальный редактор, который позволяет преподавателю, не знающему языка разметки HTML, с легкостью создавать web-страницы, включающие элементы форматирования, иллюстрации, таблицы.

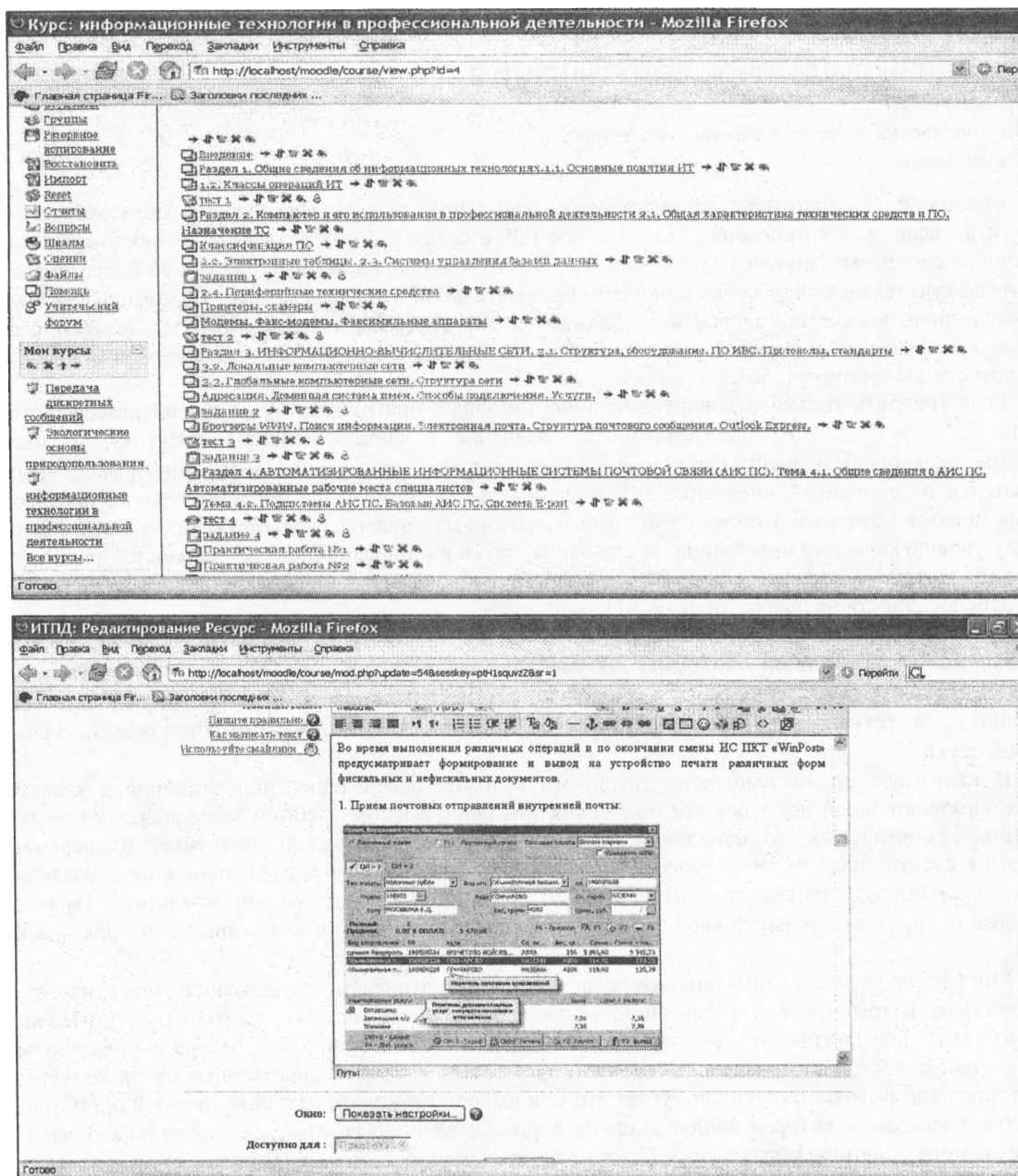


Рисунок 4. Редактирование курсов

Выполнение задания - это вид деятельности студента, результатом которой обычно становится создание и загрузка на сервер файла любого формата или создание текста непосредственно в системе Moodle (при помощи встроенного визуального редактора). Преподаватель может оперативно проверить сданные студентом файлы или тексты, прокомментировать их и, при необходимости, предложить доработать в каких-то направлениях. Если преподаватель считает это необходимым, он может открыть ссылки на файлы, сданные участниками курса, и сделать эти работы предметом обсуждения в форуме. Такая схема очень удобна, например, для творческих курсов.

Таким образом, полноценное внедрение электронных ресурсов при выполнении описанных методов использования позволяет дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми, использующими информационные технологии, объективно оценивать качество обучения.

Литература

1. Информатизация образования: направления, средства, технологии: Пособие для системы повышения квалификации / Под общ. ред. С.И. Маслова. –М.: Издательство МЭИ, 2004.
2. Н.Н.Косиок. Опыт использования электронного обучения в процессе подготовки современного специалиста. Хмельницкий национальный университет.